

⑬ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭62-106091

⑪ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)7月7日

F 16 L 23/02
F 16 J 15/10

D-7181-3H
L-6814-3J

審査請求 未請求 (全 頁)

⑯ 考案の名称 フランジ継手部の面圧保持装置

⑰ 実 願 昭60-198269

⑱ 出 願 昭60(1985)12月25日

⑲ 考 案 者	大 植 健 吉	三原市糸崎町5007番地	三菱重工業株式会社三原製作所内
⑲ 考 案 者	杉 原 一 雄	三原市糸崎町5007番地	三菱重工業株式会社三原製作所内
⑲ 考 案 者	小 林 均	三原市糸崎町5007番地	三菱重工業株式会社三原製作所内
⑲ 出 願 人	三菱重工業株式会社	東京都千代田区丸の内2丁目5番1号	
⑲ 復 代 理 人	弁理士 伊 藤 輝	外2名	

明 細 書

1. 考案の名称

フランジ継手部の面圧保持装置

2. 実用新案登録請求の範囲

圧力容器や配管等のフランジ継手間に可撓性ガスケット押さえ板を流体密に介装し、同可撓性ガスケット押さえ板の一側におけるフランジに圧力室を設けるとともに、同圧力室を、外部に設けた加圧装置に連通し、かつ該ガスケット押さえ板の他側にガスケットを配設してなることを特徴とするフランジ継手部の面圧保持装置。

3. 考案の詳細な説明

イ〔考案の目的〕

(1) 産業上の利用分野

本考案は、内部に負または正の圧力を保持する圧力容器、配管等のフランジ継手部の洩れを防ぐ面圧保持装置の改良に関する。

(2) 従来 of 技術

従来は、フランジ継手部の漏洩を防止するため、ガスケットを継手間にはさみ、これをボルトナツ

(1)

1013

トで締め付けて、ガスケットと継手面との接触面の面圧を高めて、圧力容器、配管等の内部物体の漏洩を防止しているが、この従来方式では、圧力保持中にガスケットが塑性変形を起し、弾性を失つて面圧が下り、洩れを生じるか、圧力、温度変化によつて継手部が変形して面圧の低下をきたし、漏洩を生じることが多々あつた。このときは従来はボルトナットをさらに締め付けて洩れを止めているのが現状である。

第3図及び第4図は従来例の略示的説明図で、第3図は開口部に蓋を取付けた継手を示し、第4図はフランジ同志の継手を示す。それらの図で、1はガスケット、2は蓋、3はフランジ、4はボルトナットを示す。ガスケット1は蓋2とフランジ3（第3図）もしくはフランジ3, 3間（第4図）に装着され、ボルトナット4の締付けにより、面圧が上昇し、気密が保たれるようになつている。容器（図示せず）内の圧力が高くなつてくると、ボルト4は次第に伸ばされ、ガスケット1の締付面圧は次第に低下し、ついには漏洩を生じるとい

う欠点が、上記従来例にはあつた。

(3) 考案が解決しようとする問題点

本考案は、上記従来例の欠点を解消することを、考案が解決しようとする問題点としているものである。

ロ〔考案の構成〕

(1) 問題点を解決するための手段

本考案は、上記従来例の欠点を解消すべく提案されたもので、圧力容器や配管等のフランジ継手部に可撓性ガスケット押さえ板を流体密に介装し、同可撓性ガスケット押さえ板の一側におけるフランジに圧力室を設けるとともに、同圧力室を、外部に設けた加圧装置に連通し、かつ該ガスケット押さえ板の他側にガスケットを配設してなることを特徴とするフランジ継手部の面圧保持装置の構成を、問題点の解決手段としている。

(2) 作 用

本考案は、上記構成を要旨とするものであつて、後述する実施例の説明の項で述べるような格別な作用を奏するものである。

(3)

(3) 実施例

以下、第1図及び第2図に示す実施例により、本考案につき具体的に説明する。それらの図において、11はボルトナット17で締付け固定されるフランジ14、14の間に図示の如く介装された可撓性材料からなるガスケット押さえ板で、同ガスケット押さえ板11はフランジ14または蓋等の継手に溶接で取付けられており、容器（図示せず）内部の物体が漏洩できないようになつている。12は第1図に示す如く、フランジ14の可撓性ガスケット押さえ板11の一侧におけるフランジ14に設けられた圧力室で、同圧力室2は外部に設けられた加圧装置Cに連通しており、該加圧装置Cからの加圧により、ガスケット押さえ板11の反対側に装着されたガスケット13を加圧し、ガスケット13とフランジ14の面圧を高めるようになつている。この圧力室12内には、第2図に示すように袋状の物15を装着し、この袋状の物15の中に加圧装置Cからの加圧媒体を導入して、間接的にガスケット押さえ板11を介してガスケット13に面圧を加えるようにし

てもよい。なお第1図の16はOリングを示し、同Oリング16は加圧媒体の外部への流出を防ぐに役立つ。

本考案の一実施例は、上記のように構成されており、加圧装置Cからの加圧媒体の圧力室12への供給を適宜に調節することにより、ガスケット13とその当り面の面圧を自在に変えられることによつて、圧力容器、配管等のフランジ継手部からの洩れを事前に防止できる。また、加圧媒体の圧力を一定に保つことによつて加圧装置Cをセットしておけば、継手部の変形、ガスケットの変形によつても面圧は常に一定値を保持し、漏洩を確実に防止する。

ハ〔考案の効果〕

本考案は、上記のような構成、作用を具有するものであるから、本考案によれば、上記従来例の欠点を解消したフランジ継手部の面圧保持装置を実現できるという実用的効果を挙げることができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は、本考案の一実施例の概略説明図、第2図は本考案の変形例の概略説明図、第3図は従来例のフランジと蓋の継手部の略示的説明図、第4図は従来例のフランジ継手部の略示的説明図である。

11：ガスケット押さえ板、

12：圧力室、

13：ガスケット、

14：フランジ、

15：袋状の物、

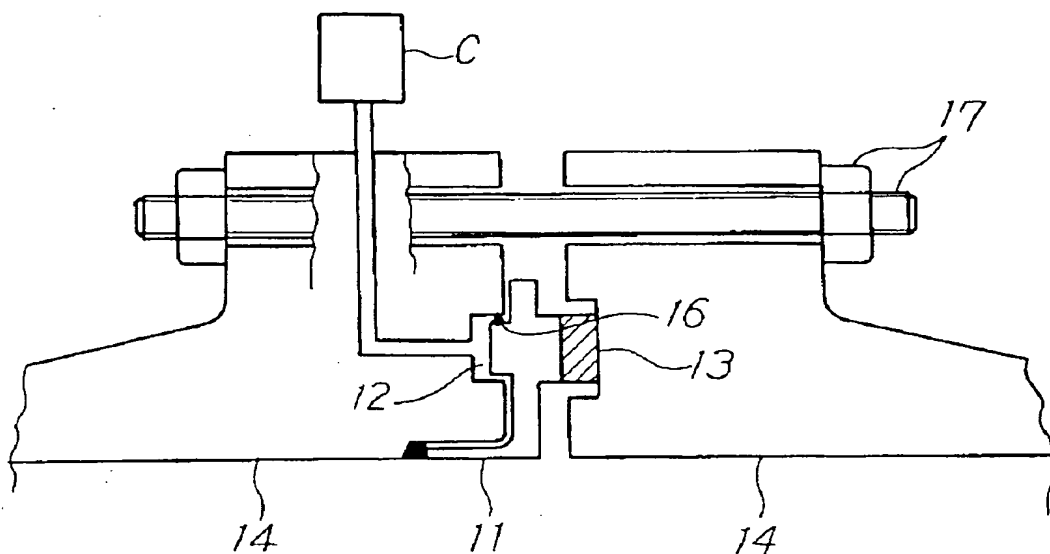
16：Oリング、

17：ボルトナット。

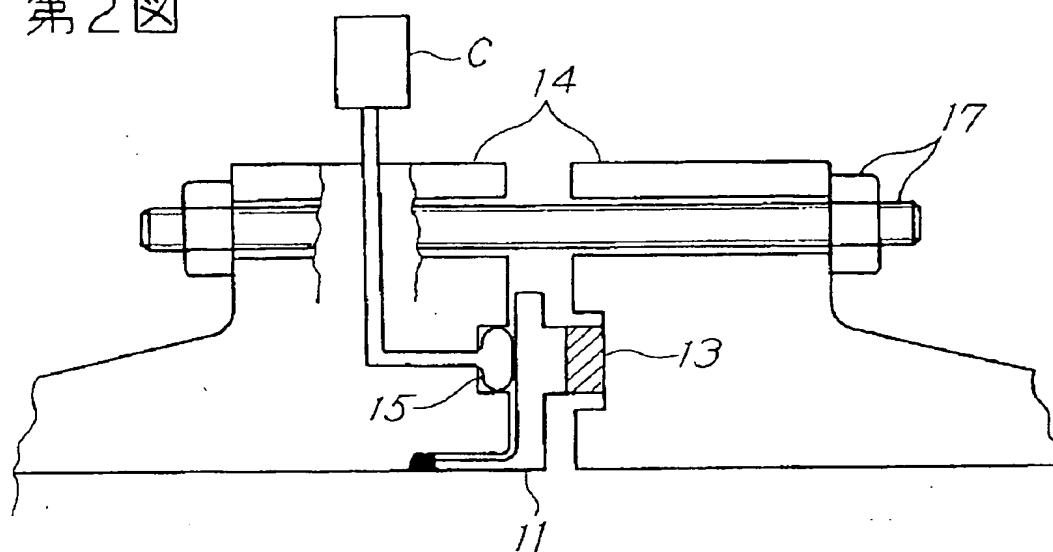
復代理人 弁理士 伊 藤 輝

(外2名)

第1図



第2図

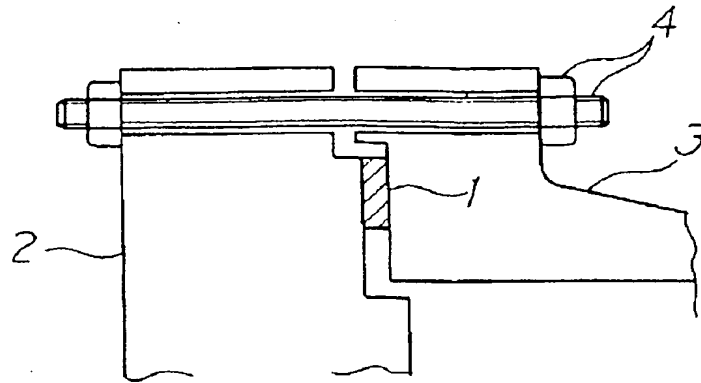


1013

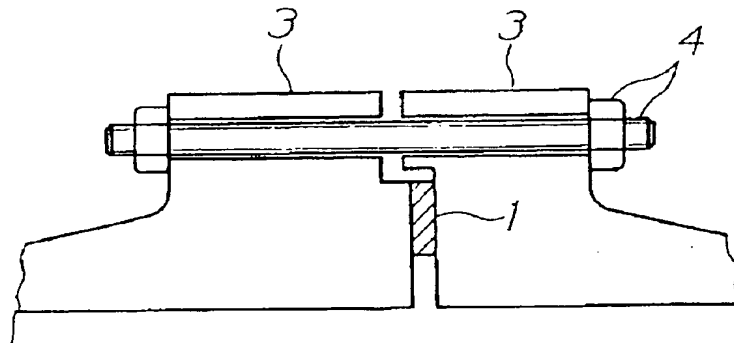
実開62-106091

伊藤 隆 伊藤 隆 伊藤 隆

第3図



第4図



1020

実開62-106091

代理人伊藤 隆

保 2 名

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.